

Fractions

calcule la valeur des expressions (Si tu es **pair** a,c,e,g et i. Si tu es **impair** b,d,f,h et j
Tu peux te servir de ta calculatrice, à condition de donner au moins deux étapes du calcul.

a. $9 - 2 \times (3 - 2 \times 5)$

b. $5 - 2 \times (-4) + 6 : 2$

c. $9 - 2 \times 5 + 2 \times ((-2) - 3)$

d. $(8 - 2) \times (-3) - 2 \times ((-1) - 6)$

e. $\frac{2}{7} - \frac{5}{3} \times \frac{27}{35}$

f. $\frac{5}{8} - \frac{9}{25} : \frac{18}{15}$

g. $\frac{2}{7} - \frac{5}{3}$

h. $\frac{1}{4} + \frac{3}{5}$

i. $\frac{5}{36} \times \frac{9}{25}$

j. $\frac{3}{8} : \frac{4}{5}$

Triangle rectangle

Le triangle ABC est rectangle en C

Complète le tableau (pair 1,3,5,7,8. impair 2,4,6,8,10) - (Si tu as besoin du résumé du cours on pourra t'en donner un)

A	AC (cm)	BC (cm)	AB (cm)
1.	.....	48	463
2.	.....	9	85
3.	.....	22	784
4.	918	38	.....
5.	.....	67	196
6.	92	12	.....
7.	.....	9	60
8.	61	8	.....
9.	98	68	.....
10.	92	80	.....

C	AC (cm)	BC (cm)	AB (cm)
1.	.....	26	69
2.	.....	696	706
3.	.....	26	960
4.	358	10	.....
5.	251	28	.....
6.	.....	27	27
7.	.....	69	342
8.	10	.....	914
9.	.....	39	923
10.	.....	16	57

Puissances

Complète le tableau

Nombre multiplié par lui-même	Exposant	Ecriture sous la forme d'un produit	Ecriture sous la forme de puissance	Ecriture décimale du résultat
			2^3	
8	3			
		$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$		
				49
		$6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$		
1	5			
				125
			10^6	
7	3			
			10^{-4}	

Relatifs

Exercice 1

La température relevée un matin d'hiver est de -5°C . Le lendemain, la température a augmenté de $1,5^{\circ}\text{C}$. Quelle est alors cette température ?

Exercice 2

Ma cave fait 20° de plus que mon congélateur qui affiche -18°C . Elle a aussi 15° de moins que mon appartement. Quelle est la température de mon appartement ?

Pourcentages

Exercice 1

Une classe compte 20 élèves 60% de ces élèves sont des filles.
Combien de filles y-a-t-il dans la classe ?

Exercice 2

L'an dernier, à Réchicourt le Château, le 25 Janvier à midi, la température était de 20°C . Cette année elle était de 35°C .
Quelle est en pourcentage l'augmentation de température ?

Durée

Distance

Vitesse

Exercice 1

Combien y a-t-il de minutes dans 3 heures ? dans 1 heure 30 minutes ? dans 4 heures ? dans une demi-heure ? dans trois quart d'heure

Exercice 2

Natacha roule en vélomoteur à la vitesse de 25 km à l'heure.
Quel temps met-elle pour parcourir 37,5 km ?
Quelle distance parcourt-elle en 3 heures ?

Exercice 3

Un train de marchandises de 12 wagons met 4 heures 30 minutes pour faire le trajet Genève-Bâle.
À la même vitesse, combien de temps mettra un train de 24 wagons ?

Statistiques

On jette deux dés et on calcul l'écart (différence) entre les résultats des deux lancers.
Le tableau ci-dessous donne les résultats

écart	0	1	2	3	4	5	total
Nombre de tirages donnant cet écart	497	825	663	517	328	170	3000

1. Quel était le nombre total de lancers ?
2. Quelle est l'étendue de cette série de valeurs ?
3. Recopier le tableau en donnant
 - a. les effectifs cumulés croissants
 - b. la fréquence de chaque écart
4. Quelle est la valeur médiane ?
5. Calculer la moyenne de ces valeurs.
6. Compléter le graphique correspondant au tableau.

